# NOTICE

SUR

# LA CUVETTE-LABORATOIRE

8553-87. — CORBEIL. Typ. CRÉTÉ.

ENCYCLOPÉDIE PHOTOGRAPHIQUE

# NOTICE

SUR LA

# CUVETTE-LABORATOIRE

POUR DÉVELOPPER ET FIXER

## LES CLICHÉS AU GÉLATINO-BROMURE D'ARGENT

SANS LABORATOIRE SPÉCIAL

ET

EN PLEINE LUMIÈRE

PAR

G. BOURGOUGNON

PARIS
LIBRAIRIE CENTRALE DES SCIENCES
MATHÉMATIQUES, ÉLECTRICITÉ, PHOTOGRAPHIE, ETC.
J. MICHELET
25, Quai des Grands-Augustins (près le pont Saint-Michel)

1887

# NOTICE

SUR LA

# CUVETTE-LABORATOIRE

---

## Objet de la cuvette-laboratoire.

La pratique de la photographie a pris depuis quelques années un développement considérable, et grâce aux perfectionnements qui ont été apportés aux procédés ainsi qu'aux appareils photographiques, on peut dire que cet art est aujourd'hui à la portée de tout le monde.

Le procédé au gélatino-bromure d'argent, généralement employé aujourd'hui, réalisant un progrès considérable par sa grande rapidité qui permet de reproduire même les objets en mouvement, a, en outre, l'avantage de dispenser des préparations longues et délicates qu'exigeait le procédé au collodion humide ; préparations qui

nécessitaient l'emploi d'un matériel encombrant pour le touriste.

On trouve maintenant dans le commerce des plaques toutes préparées et prêtes à recevoir l'impression de la lumière dans la chambre noire.

Cependant ce procédé présente d'assez sérieuses difficultés dans son application, par suite de l'excessive sensibilité de la couche de gélatino-bromure d'argent à l'action de la lumière.

Outre que cette grande sensibilité rend difficile la déterminatiou de la durée de la pose à la chambre noire, elle a surtout l'inconvénient de nécessiter pour les manipulations un cabinet obscur, établi dans des conditions rarement réalisables pour des personnes qui ne s'occupent de photographie qu'en amateurs.

La difficulté de trouver dans un appartement, un emplacement convenable pour l'installation de ce cabinet, est souvent un obstacle qui détourne de la pratique de cet art.

La *cuvette-laboratoire* a pour objet de faire disparaître cette difficulté en permettant de développer et fixer les clichés à la lumière du jour et sans installation spéciale.

Permettant en outre, de terminer le cliché sur le lieu même où il a été exposé dans la chambre

noire, elle rend possible l'examen immédiat du cliché obtenu; ce qui, pour le touriste, présente un avantage incontestable.

En effet, le temps que doit durer la pose à la chambre noire devant varier avec l'intensité de l'éclairage de l'objet qu'on veut reproduire, avec sa nature et sa distance, et avec le diamètre du diaphragme que l'on emploie; une assez longue pratique est nécessaire pour le déterminer d'une manière exacte. Cependant la détermination aussi rigoureuse que possible de la durée de la pose a une importance capitale pour le touriste qui ne peut connaître la valeur de ses clichés qu'après en avoir opéré le développement, c'est-à-dire au retour de son excursion.

Si l'exposition à la chambre noire a été trop longue ou trop courte, il n'obtiendra qu'un cliché défectueux dont il ne pourra quelquefois faire aucun usage.

Les traités de photographie indiquent à la vérité, les moyens de corriger dans une certaine mesure, pendant ou après le développement, l'excès ou l'insuffisance de pose; mais outre que ces procédés demandent à être employés par des personnes très exercées, ils donnent rarement des résultats satisfaisants et sont tout à fait in-

suffisants pour des clichés dont la pose aurait été exagérée en plus ou en moins, ainsi qu'il arrive fréquemment aux personnes qui ne peuvent se livrer à une pratique journalière de ces opérations. Dans ce cas le cliché doit être refait.

Cependant il peut être difficile de faire ce second cliché, le temps peut manquer pour se transporter de nouveau sur le lieu où le premier a été exposé à la chambre noire ; d'autre part, depuis le moment où l'on a fait le premier cliché, les conditions d'éclairage ont pu changer ; alors la même incertitude sur le temps que doit durer la pose se représente, et l'on n'est pas plus assuré de la réussite que la première fois.

Au moyen de la *cuvette-laboratoire* le cliché pouvant être terminé en quelques minutes sur le lieu même où il a été exposé à la chambre noire, toute incertitude disparaît, puisqu'on peut juger immédiatement de sa valeur.

S'il est trouvé défectueux, par suite d'excès ou d'insuffisance de pose, il peut être recommencé de suite dans les mêmes conditions d'éclairage, et en profitant pour déterminer la durée de cette seconde pose, des indications fournies par le premier cliché.

L'opérateur est alors assuré de ne rapporter de

son excursion que de bons clichés et de n'avoir perdu ni son temps ni sa peine.

### Description de la cuvette-laboratoire.

La *cuvette-laboratoire* se compose d'une cuvette proprement dite, destinée à contenir les liquides nécessaires au développement des clichés.

Cette cuvette est à recouvrement, pour pouvoir être tenue verticalement, sans que le liquide puisse s'écouler au dehors, lorsqu'on examine le cliché pendant son développement.

Le fond de la cuvette est formé d'un verre transparent sur lequel reposent deux appuis latéraux destinés à supporter le cliché, qui ne doit pas toucher le fond de la cuvette.

Ces appuis portent des arrêts pour empêcher le cliché de tomber dans la partie recouverte de la cuvette, lorsque celle-ci est tenue verticalement.

La cuvette est munie d'une tubulure pour permettre l'introduction ou l'expulsion des liquides. A cette tubulure s'adapte un entonnoir coudé, dont la forme empêche l'introduction de la lumière dans la cuvette. L'entonnoir peut tourner

dans la tubulure de façon à prendre la position convenable, soit pour l'introduction, soit pour l'expulsion des liquides.

La cuvette est placée dans une boîte hermétiquement jointe, qui l'enveloppe de toutes parts.

Cette boîte est fermée, à sa partie inférieure, par un volet et un verre rouge, et à sa partie supérieure par un châssis mobile dans des coulisses et composé d'un verre rouge et d'une planchette, de façon que, le volet du fond étant ouvert et la planchette du châssis tirée, le cliché placé dans le fond de la cuvette peut être vu, à travers les deux verres rouges, par transparence ou par réflexion.

La boîte porte en outre, à sa partie supérieure, et au-dessus du châssis mobile à verre rouge, des rainures destinées à recevoir le châssis contenant la plaque à développer.

Le châssis à glaces, qui peut contenir deux glaces, est construit de manière qu'étant porté dans les coulisses du haut de la boîte, on puisse en détacher la glace à développer pour la faire tomber dans le fond de la cuvette.

A cet effet, les glaces sont maintenues dans le châssis par des tourniquets et séparées par

deux planchettes mobiles dans l'intérieur du châssis.

Ces planchettes sont munies de crochets disposés de façon que, lorsqu'on tire l'une d'elles, ses crochets font tourner les tourniquets qui maintiennent la glace correspondante, et, par suite, la glace est rendue libre.

## Manière d'opérer avec la cuvette laboratoire.

*Développement du cliché.* — Les plaques sensibles ayant été placées dans le châssis à glaces (1), et l'exposition de l'une d'elles à la chambre noire étant terminée, le châssis est retiré de la chambre noire et porté (la glace impressionnée étant en dessous) dans la coulisse de la boîte destinée à le recevoir.

On tire alors le châssis à verre rouge qui ferme la cuvette.

On tire ensuite la planchette qui recouvre la plaque impressionnée.

(1) Il est bien entendu que cette opération doit se faire à l'abri de la lumière du jour et sous un éclairage convenable, au moyen d'une lanterne à verres rouges; mais elle demande peu de temps et peut se faire la nuit dans une chambre quelconque. On garnit de plaques autant de châssis qu'on se propose d'en utiliser dans la journée.

Enfin, on tire la planchette intérieure du châssis qui correspond à la même plaque. Dans ce mouvement de la planchette, les crochets dont elle est munie font tourner les tourniquets qui maintenaient la plaque dans le châssis, et la plaque rendue libre, tombe de son propre poids, le côté impressionné en dessous, sur les deux appuis qui se trouvent au fond de la cuvette.

Aussitôt la plaque tombée, on repousse le châssis à verre rouge de manière à fermer la cuvette, et l'on retire le châssis à glaces pour le tenir à l'abri de la lumière jusqu'au moment où l'on voudra exposer à la chambre noire la seconde glace qu'il contient.

La plaque étant dans la cuvette, celle-ci est relevée (le recouvrement en bas) et par l'entonnoir on introduit la quantité de bain révélateur nécessaire au développement du cliché (1).

Le bain étant dans la cuvette, on replace celle ci horizontalement, de manière à faire passer, sans arrêt, le bain entre le fond de la cuvette et la couche sensible de la plaque. On agite la cu-

(1) Si on introduisait le bain révélateur dans la cuvette avant d'y avoir fait tomber la plaque, il pourrait s'interposer des bulles d'air entre le bain et la couche de gélatine, ce qui produirait des taches sur le cliché.

vette dans tous les sens et on laisse opérer le développement.

Lorsqu'on veut se rendre compte de l'état d'avancement du développement, on relève la boîte pour faire tomber le bain dans la partie recouverte de la cuvette, et l'on ouvre le volet qui ferme le fond de la boîte. On voit alors, à travers le verre rouge placé derrière le volet, le côté impressionné de la plaque. Si l'image est apparue et qu'on veuille se rendre compte de son intensité, on tire la planchette du châssis à verre rouge qui ferme le dessus de la cuvette et le cliché peut alors être vu par transparence, entre les deux verres rouges qui le garantissent de la lumière du jour.

Comme il est nécessaire de n'employer que des verres rouges peu foncés, afin que les moindres détails du cliché puissent être vus distinctement, il est bon de ne laisser le volet ouvert et la planchette tirée que le temps strictement nécessaire pour l'examen du cliché, qu'une trop longue exposition à la lumière pourrait voiler. Avec un peu d'habitude de l'usage de la *cuvette-laboratoire* on évitera facilement cet inconvénient.

Si la pose à la chambre noire a été exacte, l'image paraît en quinze ou vingt secondes, c'est

donc seulement après ce laps de temps qu'on doit ouvrir le volet pour examiner le cliché ; cet examen doit être fait en deux ou trois secondes et le volet refermé aussitôt. Il est en général, peu utile d'examiner le cliché par transparence, la meilleure indication de son intensité suffisante est l'apparition des parties noires du cliché au dos de la glace ; lors donc qu'on aura reconnu que les détails de l'image sont apparus du côté de la couche sensible, il deviendra inutile d'ouvrir de nouveau le volet, et c'est seulement en tirant la planchette du châssis à verre rouge qu'on surveillera le dos de la glace.

Cet examen serait également inutile avant que le bain révélateur ait agi pendant trois ou quatre minutes, ce n'est donc qu'après ce temps qu'on devra tirer la planchette.

Si, à un premier examen, les noirs ne sont pas indiqués au dos de la glace, on devra attendre au moins une minute avant de tirer de nouveau la planchette, et n'examiner ainsi le cliché que de minute en minute ; la prolongation du développement ne présentant, dans ces limites, aucun inconvénient. L'examen ne devra durer chaque fois que deux ou trois secondes, ce temps étant amplement suffisant pour s'assurer de l'état du cliché.

Moyennant ces précautions et en ayant soin de n'opérer qu'à l'ombre et dans un endroit aussi sombre que possible, on sera assuré contre tout voile sur le cliché.

Le développement étant terminé, ce qui est indiqué, comme nous venons de le dire, par l'apparition des noirs du cliché au dos de la glace, on relève la cuvette et l'on fait écouler par l'entonnoir le liquide qu'elle contenait.

La cuvette étant entièrement vidée, on y introduit de l'eau de pluie pour le lavage du cliché, on laisse agir cette eau pendant deux ou trois minutes, en agitant la cuvette.

L'eau ayant servi à ce premier lavage est retirée de la cuvette et renouvelée.

On opérera ainsi des lavages successifs jusqu'à ce que l'eau sorte claire de la cuvette.

A ce moment le cliché est entièrement débarrassé du bain révélateur qui avait pénétré la couche de gélatine et peut être, sans inconvénient, exposé à la lumière du jour.

On retire alors la cuvette de la boîte et on enlève le cliché, qui peut être examiné avec tout le soin nécessaire pour s'assurer de ses qualités.

Cet examen se fera en pleine lumière; mais en évitant le soleil ou une lumière trop vive.

Si le cliché est trouvé bon, il peut être fixé de suite à l'hyposulfite de soude, ou, si on opère au dehors, placé dans une boîte à glaces pour être emporté ; il pourra être fixé ultérieurement.

La cuvette est prête à servir au développement d'un nouveau cliché.

Le fixage du cliché à l'hyposulfite de soude peut se faire plusieurs jours et même plusieurs mois après le développement ; cependant le cliché perdra un peu de son intensité s'il est fixé après qu'il est entièrement sec. Il est donc bon de le fixer pendant qu'il est encore humide, et il conservera son humidité assez longtemps s'il est placé dans une boîte à glaces aussitôt après les lavages qui suivent le développement.

Si, au moment de fixer le cliché, on s'apercevait que quelques parties en soient déjà sèches, il serait préférable d'attendre, pour opérer le fixage, que le cliché fût entièrement sec ; sans cela, après le fixage, la teinte n'en serait pas uniforme.

## Composition des bains pour le développement et le fixage des clichés.

Deux méthodes sont employées pour le développement des clichés au gélatino-bromure d'ar-

gent : l'une au fer, l'autre à l'acide pyrogallique.

Cette dernière méthode a de nombreux partisans, cependant le plus grand nombre des opérateurs préfèrent la première ; c'est celle dont nous conseillons l'emploi pour le développement dans la cuvette-laboratoire.

Tous les traités de photographie donnent des formules pour la composition des bains, pour l'un et l'autre procédé ; ces formules varient un peu suivant les auteurs. Chaque fabricant est dans l'usage, du reste, d'indiquer la composition des bains qui conviennent aux plaques de sa fabrication ; le mieux est donc de se conformer aux prescriptions du fabricant dont on emploie les plaques.

Cependant, pour le cas où ces indications viendraient à manquer, nous donnons ici la composition de bains de développement et de fixage qui donneront toujours des résultats satisfaisants, si la pose à la chambre noire a été exacte, ce à quoi on devra surtout s'appliquer.

*Pour le développement*, préparer les deux solutions suivantes, qui peuvent se faire à froid :

*Solution n° 1.*

| | |
|---|---|
| Eau distillée ou de pluie..... | 1000 grammes. |
| Oxalate neutre de potasse... | 300 — |

Cette solution ne s'altère pas et peut être préparée à l'avance.

*Solution n° 2.*

| | |
|---|---|
| Eau distillée ou de pluie.... | 330 grammes. |
| Sulfate de fer pur.......... | 100 — |
| Acide sulfurique............ | 2 gouttes. |

La couleur de cette solution doit être d'un vert émeraude et non pas jaune, elle ne se conserve guère plus de cinq ou six jours ; il ne faut donc pas en préparer trop à l'avance.

Mélanger trois parties de la solution n° 1 avec une partie de la solution n° 2, en ayant soin de verser la solution n° 2 dans la solution n° 1 et non inversement. Bien agiter le mélange.

Ce mélange, qui constitue le bain révélateur, se fait au moment de l'employer (1) pour un cliché de 13 × 18, 100 centimètres cubes suffisent; soit 75 centimètres d'oxalate neutre de potasse et 25 centimètres de sulfate de fer.

Ce bain peut développer successivement deux

(1) Cependant, si on veut opérer au dehors, il sera inutile d'emporter les solutions n° 1 et n° 2 séparées; on emportera seulement la quantité de mélange, ou bain révélateur, nécessaire au développement du nombre de clichés qu'on se propose de faire dans la journée; ce bain pouvant se conserver quelque temps sans s'altérer.

ou trois clichés ; mais il est préférable de le perdre lorsqu'il a servi une fois et d'employer un bain neuf pour chaque développement suivant.

On pourra néanmoins, pour diminuer son bagage si on opère au dehors, s'en servir plusieurs fois, en reversant dans le flacon le bain qui a déjà servi ; on pourra ainsi développer six ou huit clichés avec un flacon contenant 300 centimètres cubes de bain révélateur ; il est prudent toutefois, de ne remettre dans le flacon le bain qui vient de servir, qu'en le faisant passer sur un filtre.

Nous avons décrit plus haut le mode d'emploi de ce bain dans la *cuvette-laboratoire*.

*Pour le fixage*, préparer la solution suivante, qui ne s'altère pas :

*Solution nᵉ 3.*

| | | |
|---|---|---|
| Eau ordinaire.............. | 1000 | grammes. |
| Hyposulfite de soude....... | 150 | — |

Le cliché développé et lavé à fond dans la *cuvette-laboratoire* est placé, la couche de gélatine en dessus, dans une cuvette ordinaire contenant une quantité de cette solution suffisante pour le couvrir entièrement ; on l'y laisse séjourner jusqu'à ce qu'il ait perdu toute apparence laiteuse

et ait acquis toute sa transparence (1). Lorsque le cliché est arrivé à ce point, il sera bon de le laisser encore quelques minutes dans ce bain, l'hyposulfite de soude n'attaquant pas l'image et le cliché pouvant y rester plongé longtemps sans perdre de sa vigueur ni de sa finesse, il est utile de prolonger son action afin que le cliché ne jaunisse pas plus tard à la lumière, comme cela aurait lieu si le fixage n'était pas complet.

Le cliché fixé doit alors être lavé avec soin, pour le débarrasser de l'hyposulfite de soude qui a pénétré la couche de gélatine.

Ce lavage, pour être complet, exige que le cliché reste plongé pendant trois ou quatre heures dans de l'eau que l'on renouvelle souvent.

Après ce lavage, le cliché est entièrement terminé ; il est mis à sécher à l'abri de la poussière.

## Moyens propres à corriger un cliché pendant son développement dans la cuvette-laboratoire.

Nous n'avons pas la prétention d'écrire un traité de photographie ; nous nous sommes borné

(1) Cette opération peut se faire à la lumière du jour.

dans ce qui précède, à indiquer les formules et les procédés très simples qui pourront permettre d'opérer avec succès, dès les premiers essais, avec la cuvette-laboratoire.

La *cuvette-laboratoire* se prêtant, du reste, à la pratique des procédés de développement quelconques.

Nous donnerons cependant, pour les débutants, quelques indications sur des opérations qui peuvent permettre de corriger, dans une certaine mesure; pendant le développement du cliché dans la *cuvette-laboratoire*, le manque ou l'excès de pose à la chambre noire.

Si *la pose a été trop courte*, l'image sera lente à paraître ; les grandes lumières viendront seules, les détails manqueront dans les ombres.

On relève alors la cuvette et l'on introduit dans le bain révélateur une ou deux gouttes de la solution suivante, qu'on a préparée à l'avance et qui ne s'altère pas :

*Solution n° 4.*

| | |
|---|---|
| Eau...................... | 100 grammes. |
| Hyposulfite de soude........ | 1 — |

et on continue le développement.

Les détails dans les ombres ne tardent pas à paraître et le cliché se renforce.

Si cet effet se faisait trop attendre, on ajouterait de nouveau au bain révélateur une ou deux gouttes de la même solution, mais en agissant avec prudence; car une trop forte addition d'hyposulfite de soude, voilerait le cliché d'une manière irrémédiable.

Si, au contraire, *la pose a été exagérée*, l'image paraît brusquement dans toutes ses parties et d'une manière uniforme, elle manque d'oppositions entre les lumières et les ombres.

Il faut alors, sans retard, introduire dans le bain révélateur quelques gouttes de la solution suivante qui ne s'altère pas et qu'on a préparée à l'avance :

*Solution n° 5.*

| | |
|---|---|
| Eau........................ | 100 grammes. |
| Bromure de potassium...... | 10 — |

L'effet du bromure de potassium est de retarder le développement, et d'augmenter la vigueur des parties noires du cliché qui, sans cette addition resteraient transparentes.

On surveillera attentivement le développement, et s'il marche encore trop rapidement, on ajoutera de nouveau quelques gouttes de cette solution.

L'emploi des moyens que nous venons d'indi-

quer pour sauver des clichés dont la pose a été insuffisante ou exagérée, doit être tenté toutes les fois que le cliché n'est développé que loin du lieu où il a été exposé à la chambre noire et qu'il n'est plus possible de le recommencer; mais, comme nous l'avons dit déjà, ces procédés sont délicats et ne donnent que rarement des résultats satisfaisants. Nous croyons qu'on sera plus assuré d'obtenir un bon cliché, en le développant simplement comme nous l'avons indiqué, aussitôt après son exposition à la chambre noire, et le recommençant immédiatement s'il est trouvé défecfectueux ; ce qu'il est toujours facile de faire en quelques minutes avec la *cuvette-laboratoire*.

---

# APPENDICE

Nous avons décrit toutes les opérations au moyen desquelles on peut développer et fixer un cliché en pleine lumière.

Ce qui suit sort donc du sujet de cette notice. Cependant nous croyons utile d'indiquer, à l'usage des débutants, les manipulations qu'il pourra être utile de faire subir encore au cliché, pour

l'améliorer au besoin et l'amener à son complet achèvement.

Ces diverses manipulations, qui se font à la lumière du jour, sont les suivantes :

L'*alunage*,

Le *renforçage*,

Le *vernissage*.

Nous allons les décrire brièvement.

## Alunage du cliché.

Le cliché étant terminé comme nous venons de l'expliquer, il sera bon de le plonger, pendant environ une demi-heure, dans une solution d'alun, dans les proportions suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Eau........................ | 1000 | grammes. |
| Alun........................ | 50 | — |

et de le laver ensuite à l'eau pendant autant de temps, en renouvelant l'eau plusieurs fois.

Cette opération a pour effet de durcir la couche de gélatine et de la préserver de l'influence de l'humidité ; elle éclaircit le cliché et lui enlève les dernières traces d'hyposulfite de soude qui auraient résisté aux lavages précédents.

Si le cliché doit être renforcé, comme nous le dirons plus loin, cette dernière opération réussira

beaucoup mieux après qu'il aura subi ce bain d'alun.

Pendant les grandes chaleurs, la couche de gélatine a une tendance à se détacher de la glace; pour éviter cet inconvénient, on devra, avant le fixage à l'hyposulfite de soude, plonger le cliché pendant une minute ou deux dans ce bain d'alun. Il sera même quelquefois utile de faire subir cette opération au cliché dans la *cuvette-laboratoire*, avant de commencer le développement.

## Renforçage du cliché.

Si le cliché, fixé et lavé, était trouvé trop faible, soit parce que le développement a été arrêté trop tôt, soit parce que la pose a été trop longue ou trop courte, soit enfin parce que les moyens propres à corriger ces défauts n'ont pas été employés ou n'ont pas amené le résultat désiré, on pourra le renforcer dans une certaine mesure, à l'aide des solutions suivantes, qui se préparent à froid et qui se conservent :

*Solution n° 1.*

| | |
|---|---|
| Eau........................ | 1000 grammes. |
| Bichlorure de mercure (1)... | 50 — |

(1) Le bichlorure de mercure est un poison violent, il faut donc ne s'en servir qu'avec les plus grandes précautions.

*Solution n° 2.*

| | | |
|---|---|---|
| Eau | 1000 grammes. | |
| Ammoniaque | 50 | — |

Le cliché à renforcer, après avoir subi préalablement le bain d'alun, comme nous l'avons dit, sera plongé dans la solution n° 1 où il blanchira. (Plus il blanchira dans cette solution, plus il sera renforcé par la solution n° 2).

Le cliché est ensuite lavé à plusieurs eaux et plongé dans la solution n° 2, jusqu'à ce que l'envers du cliché ne présente plus d'apparence laiteuse ; enfin il est lavé avec soin.

Ces opérations se font dans des cuvettes ordinaires contenant les quantités de solutions nécessaires pour couvrir entièrement le cliché.

100 centimètres cubes de ces solutions suffisent pour un cliché de 13×18, la solution n° 1 peut servir jusqu'à épuisement.

Si le résultat désiré n'est pas obtenu, on peut, après un bon lavage du cliché, recommencer l'opération.

Si l'immersion dans la solution n° 1 a été trop prolongée, il peut se faire que les détails du cliché s'empâtent et que le cliché perde de sa transparence et de sa finesse; pour éviter cet inconvé-

nient, il vaut mieux ne pas trop prolonger l'action de cette solution, et recommencer l'opération si on le juge nécessaire lorsque le cliché a subi l'action de la solution n° 2 et un lavage à plusieurs eaux.

Le renforçage peut se faire sur un cliché sec; on le trempe alors préalablement dans l'eau pendant quelques minutes. Il est cependant préférable de le faire immédiatement après le lavage qui suit l'alunage.

Une certaine expérience est nécessaire pour mener à bien cette opération, que nous engageons à ne pratiquer que si elle est trouvée indispensable après un essai préalable, par le tirage d'une épreuve sur papier.

Le meilleur cliché sera toujours celui qui aura été obtenu par une pose exacte à la chambre noire et développé simplement, comme nous l'avons indiqué.

## Vernissage du cliché.

Le vernissage n'est pas indispensable pour les clichés au gélatino-bromure d'argent. La couche de gélatine est suffisamment résistante pour le tirage des épreuves sur papier, surtout lorsqu'elle a subi le bain d'alun.

Il ne serait utile que si le cliché devait servir au tirage d'un grand nombre d'épreuves, ou s'il avait été retouché au crayon ou à l'estompe.

Le vernis s'étend sur le cliché comme le collodion humide. Il ne doit être appliqué que lorsque le cliché est entièrement sec.

Il existe des vernis qui doivent être employés à chaud, d'autres qui peuvent être appliqués à froid.

Ces derniers sont un peu moins résistants mais sont d'un emploi plus facile.

Après cette dernière opération, le cliché est entièrement terminé et prêt à servir au tirage des épreuves sur papier.

## Discussion.

Comme il arrive toutes les fois qu'un procédé nouveau vient modifier, si peu que ce soit, les habitudes acquises, il a été fait une objection au sujet de l'emploi de la *cuvette-laboratoire*.

Elle augmente, dit-on, le bagage du touriste que l'on s'efforce, au contraire, de rendre aussi léger et aussi peu encombrant que possible.

Nous répondrons que si cette augmentation de bagage peut présenter un léger inconvénient, cet inconvénient est largement compensé par la

certitude qu'acquiert l'opérateur de ne rapporter de ses excursions que de bons clichés. Pouvant connaître immédiatement le résultat obtenu, il n'est plus exposé, faute d'une expérience longue à acquérir, à ne rapporter que des clichés dont il ne pourra quelquefois faire aucun usage, même en employant tous les moyens propres à les améliorer.

Admettons cependant qu'on hésite à transporter la *cuvette-laboratoire* et les liquides nécessaires au développement du cliché, sur le lieu même où le cliché doit être exposé à la chambre noire, renonçant ainsi à profiter du grand avantage qu'elle offre en permettant l'examen immédiat du cliché obtenu. Son emploi ne donnera-t-il pas encore de grandes facilités pour terminer les clichés au retour d'une excursion?

Si le touriste est logé à l'auberge, en supposant même qu'il puisse s'installer dans sa chambre d'une manière convenable, ce qui n'est pas toujours facile, devra-t-il, déjà fatigué, sacrifier une partie de sa nuit à développer et fixer les clichés qu'il aura obtenus dans sa journée? Ne sera-t-il pas bien aise, au contraire, de pouvoir faire ces opérations en plein jour et sans aucune installation préalable?

S'il est en villégiature chez des amis, l'embarras est plus grand encore.

La soirée ne lui appartient plus et quand même il pourrait se livrer à ce travail, osera-t-il le faire dans un appartement où il laisserait indubitablement des traces indélébiles de son passage? Attendra-t-il alors, pour connaître le résultat de son travail et le montrer à ses amis toujours pressés de voir (car il y aura des portraits soyez-en certain), attendra-t-il qu'il soit rentré chez lui pour terminer ses clichés dans son cabinet obscur, s'il en a un?

Ne préférera-t-il pas se trouver en mesure, par l'emploi de la *cuvette-laboratoire*, de terminer ses clichés immédiatement, soit en plein air, dans une cour ou un jardin, soit dans l'appartement où la cuisine est un laboratoire tout indiqué ?

Nous n'hésitons pas à le croire.

Enfin, on cherche généralement en voyage, à utiliser une belle journée à faire le plus grand nombre de clichés possible. Quelle que soit l'expérience de l'opérateur, il ne peut pas être toujours absolument certain de la durée de la pose qu'il doit fixer. Une grande habitude pourra, il est vrai, lui permettre de ne pas trop s'écarter du temps de pose nécessaire, et son habileté dans

l'emploi des procédés de développement lui donnera l'assurance, à peu près certaine, de tirer bon parti des clichés qu'il aura obtenus ; nous l'admettons. Mais ne serait-il pas préférable cependant, qu'au lieu de s'en rapporter à son appréciation, qui peut être en défaut, il pût, par le développement immédiat d'un premier cliché, rectifier pour les clichés suivants l'erreur qu'il aura pu commettre pour le premier ; et être ainsi assuré de la réussite complète de tout le travail de sa journée ?

Quelles que soient les facilités que donnent les procédés de développement les mieux appropriés pour corriger l'excès ou le manque de pose, il sera toujours préférable que le temps de pose ait été aussi exact que possible.

Ce résultat serait obtenu pour tous les clichés de la journée, par l'examen du premier cliché développé, immédiatement après la pose, dans la *cuvette-laboratoire*.

## Complément.

La cuvette-laboratoire permet, comme nous l'avons expliqué, de développer et fixer les clichés au gélatino-bromure d'argent en pleine lumière

et sans le secours d'un cabinet obscur; mais nous avons supposé que les plaques sensibles ont été placées préalablement dans les châssis à glaces, qui doivent servir à leur exposition dans la chambre noire.

Cette opération doit se faire à l'abri de la lumière du jour. Elle peut se faire, nous l'avons dit, la nuit dans une chambre quelconque et sous un éclairage convenable, au moyen d'une lampe à verres rouges. Si simple qu'elle soit, elle peut cependant occasionner un certain embarras pour le touriste.

On peut ne pas disposer d'un assez grand nombre de châssis à glaces pour être assuré de n'en pas manquer dans sa journée.

On peut être pris au dépourvu et n'avoir pas garni ses châssis à glaces, au moment où l'occasion de faire un cliché se présente.

Nous compléterons donc cette notice, en indiquant un moyen dont on peut faire usage pour garnir les châssis à glaces en plein jour et sans installation spéciale.

Toutes les opérations qui concourent à l'obtention des clichés pourront être faites ainsi partout et à tout moment, sans le secours d'un cabinet obscur ou d'une lanterne rouge.

On emploiera à cet effet un jupon d'une étoffe de couleur rouge foncée, d'un tissu très serré, ne laissant pas passer la lumière blanche du jour; ce jupon s'attache sous les bras.

Se plaçant alors devant une table, sur laquelle on a disposé préalablement ses châssis et sa boîte à glaces, on relève le jupon par-dessus sa tête et, l'appuyant sur la table, on y fait entrer les châssis et la boîte à glaces. On ferme alors le bas du jupon au moyen d'une coulisse pratiquée *ad hoc*.

La tête et les bras se trouvant libres dans cette espèce de sac, qui ne laisse passer qu'une lumière rouge suffisante pour voir les objets qu'il recouvre; rien n'est plus facile que d'introduire les glaces dans les châssis, sans qu'elles puissent être impressionnées par la lumière du jour.

Une fois les châssis garnis et la boîte à glaces refermée, on retire le tout du jupon dont on se débarrasse ensuite, et l'on est prêt à opérer à la chambre noire.

Ce jupon n'augmente pas le bagage, pouvant être employé, au lieu du voile noir, pour la mise au point et pour couvrir la chambre noire pendant la pose.

# TABLE DES MATIÈRES



## APPENDICE



3553-87. — Corbeil, typ. et stér. Crété.